Ueber
Ichthyolbehandlung des Rotlaufs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

der

hohen medicinischen Facultät

der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Professor Dr. von Ziemssen

vorgelegt von

Josef Freymadl
appr. Arzt aus Deggendorf.

München, 1887.
Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber
Ichthyolbehandlung des Rotlaufs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

der

hohen medicinischen Facultät

der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Professor Dr. von Ziemssen

vorgelegt von

Josef Freymadl

appr. Arzt aus Deggendorf.

München, 1887.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber
Tollwuthbehandlung des Rotlaufs.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
der
Hohen Medicinischen Facultät
der
Königl. Ludwig-Maximilians-Universität München
vorgelegt von
Moritz Zimmer
Königl. Gebirgsmajor a. D. aus Zweibrücken

München, 1897.

Wohl gegen die wenigsten Krankheiten wurde im Laufe der Zeit mit einer so grossen Zahl der verschiedensten Behandlungsmethoden und Arzneimittel vorgegangen, wie gegen das Erysipelas der Haut, diese infectiöse Dermatitis, welche charakterisiert ist durch eine bald schneller, bald langsamer erfolgende, kontinuierliche Ausbreitung in die Fläche, seltener in die Tiefe, sowie durch ein mit der Lokalerkrankung einhergehendes Infektionsfieber und — wenigstens in den typischen Fällen — durch eine schliessliche, meist vollständige restitutio ad integrum der lokalen und allgemeinen Krankheitserscheinungen.

Aber eben diese grosse Zahl von Arzneimitteln und Behandlungsmethoden beweist, dass man eigentlich mit keinem Mittel recht zufrieden war, dass man vielmehr in immer wieder neuen Behandlungsweisen sein und des Patienten Heil finden wollte. Oft glaubte man, ein unfehlbares Mittel gegen das Erysipelas gefunden zu haben, aber bald erwies sich das als Täuschung. Jedes neu auftauchende Mittel wurde versucht und wieder bei Seite gestellt, nachdem man seine Nutzlosigkeit erprobt hatte. Eine Täuschung ist gerade beim Erysipelas um so leichter möglich, als ja die zeitliche Dauer der Wundrose nicht scharf begrenzt ist, sondern wir es mit einer Krankheit von atypischer Dauer zu thun haben, deren Erlöschen zufällig mit dem Gebrauch irgend eines Arzneimittels zusammen fallen kann.

Es möge nun im Folgenden gestattet sein, einen Rückblick auf frühere und bisherige Behandlungsweisen des Rotlaufs zu werfen, bevor wir auf unser eigentliches Thema übergehen.

Abgesehen von dergleichen abenteuerlichen und planlosen Methoden, wie sie z. B. die Behandlung des Rotlaufs mit dem Bügeleisen ist, wollen wir zunächst derjenigen Mittel gedenken, deren Anwendung auf, heutzutage überwundenen, therapeutischen Anschauungen beruhte. Hieher gehören einmal die ungemein beträchtlichen, allgemeinen und lokalen Blutentziehungen, welche besonders in Frankreich geübt wurden. Es wurden den Kranken grosse Blutquantitäten entzogen durch mehrmalige Aderlässe von 10—24 Unzen. Die Wirkung dieser Aderlässe sollte darin bestehen, dass sie das Erysipelas in seiner akuten Periode abschwächten.

Eine andere, harmlosere Behandlungsart ging von der Anschauung aus, dass die Kälte schädlich sei, besonders bei Kopferysipel, weil dadurch das so gefährliche Uebertreten des Rotlaufs von der Haut auf die Meningen begünstigt werde. Es wurden deshalb lokal trockene Säckchen oder Kissen, welche mit aromatischen Kräutern oder mit Kleie, Bohnenmehl etc. gefüllt waren, aufgelegt oder die erysipelatöse Stelle wurde mit Mehl, Kreide etc. bestreut und zwar in dem Maasse, dass die von Erysipelas befallenen Extremitäten gleichsam in einem Mehlbade lagerten. Ferner wurde Werg, Flanell, Watte, ein Stück Hasen- oder Kaninchenfell etc. appliziert. Alle genannten Stoffe hatten die Aufgabe, die kalte Luft und sonstige vermeintliche Schädlichkeiten von der Erysipelstelle fern zu halten und eine gleichmässige Wärme zu unterhalten.

Eine dritte Behandlungsmethode fusste auf der Vorstellung, dass ein plötzliches Verschwinden des Rotlaufs von der Haut einem Uebertreten desselben auf innere Organe gleichbedeutend sei, wesshalb man das Erysipelas an der

Cutis festzuhalten resp. wieder dahin zurückzurufen suchte. Zu diesem Zwecke wurde die Erysipelstelle gerieben und gebürstet, Canthariden tinctur wurde aufgetragen, zerriebener Meerrettig aufgelegt oder Ingwer, auf welchem Spiritus abgebrannt wurde. Zwischen die Schultern, auf den Kopf, an die Füsse wurden Blasenpflaster gelegt. Dennoch gelang es nach der eigenen Klage der Alten selten, „die Rose wieder nach Aussen zu locken.“ Unter den folgenden, gegenwärtig noch mehr oder weniger in Gebrauch stehenden Behandlungsmethoden müssen wir unterscheiden zwischen innerer oder allgemeiner und äusserer oder lokaler Behandlung.

Der Schwerpunkt der internen Behandlung richtet sich im Wesentlichen gegen bestehende Komplikationen z. B. gegen den Gastricismus und gegen das Fieber, wenn es eine bestimmte Höhe erreicht hat.

Gegen den Gastricismus wurden allenthalben Brechmittel gerühmt, bei deren frühzeitiger Darreichung nach Einigen übrigens auch das Fortschreiten des Erysipelas aufhören soll, aber es lässt sich auch hier bei der atypischen Dauer der Krankheit schwer kontrollieren, ob das Mittel oder der Zufall den gewünschten Erfolg herbeigeführt hat. Einige rühmten ganz besonders die Wirkung der Brechmittel mit nachfolgendem Purgans besonders bei Erysipelas capitis. Andere dagegen warnen vor der „alten Unsitte“ der Brechmittel und sagen, dieselbe entstamme dem Glauben, dass die Krankheit „aus dem Magen komme.“ Andere wieder greifen sofort zu Drasticis (Calomel mit Jalappa). Bei „typhösen“ Erysipelen gab Pirogoff Klystiere von Aqua oxymur. 60,0:120,0.

Gegen das Fieber rühmt Pirogoff ganz besonders die Anwendung des Camphers und er nennt die Wirkung desselben bei Erysipelas „bewunderungswürdig“. Eclatant sei ferner die Wirkung des Camphers auf die Delirien, besonders bei Rotlauf des Kopfes. Die Vorzüge des Camphers verleiteten Pirogoff später sogar, die früher mit gutem Erfolg

gegeben Brechmittel, auch bei gastrischen Komplikationen, ersterem Mittel hintanzusetzen. Auch in der Form der subcutanen Injektion in öliger Mischung und bei Erysipelas neonatorum in Form von Klystieren wird der Campher empfohlen. Seine temperaturherabsetzende Wirkung wird von Pirogoff einer paralysierenden Wirkung auf die vasomotorischen Zentralorgane zugeschrieben, deshalb das Sinken des Pulses und der Temperatur, daher der Schweiss und die Hautblässe. Thiersch konnte nur in seltenen Ausnahmefällen einen Campher-Erfolg im Sinne von Pirogoff konstatieren.

Auch das Chinin in grossen und grössten Dosen hat bei Erysipelas sehr häufig Anwendung gefunden und zwar ebenfalls mit sehr wechselndem Erfolge.

Eines sehr geteilten Beifalls hat sich die Darreichung der Digitalis als Antipyreticum bei Erysipelas zu erfreuen. Allenthalben sieht man in der Darreichung derselben eine neue Gefahr für den Erysipelkranken, weil das Mittel ein dem Gesichtsrotlauf ähnliches „Exanthem" hervorrufe und deshalb die Prädisposition zu einer weiteren Erkrankung der Cutis schaffe.

Auch die sonstigen Antipyretica, wie das Veratrin, die Salicylsäure, das salicylsaure Natron, die unterschwefligsauren Salze gaben keine constanten Resultate, während ihnen von verschiedenen Autoren sowohl allgemeine als lokale Wirkungen zugeschrieben wurden. Ebensowenig konnte sich das benzoësaure Natron einen dauernden Ruf erringen.

Eine wichtigere Rolle jedoch als die genannten mehr oder weniger hauptsächlich antipyretisch wirkenden Mittel spielten bisher bei der Behandlung des Erysipelfiebers der Alkohol und die kalten Bäder.

Bei grosser Unruhe und Aufregung des Kranken wären noch die Narcotica zu nennen. Auch vom Ammoniak sah

man gelegentlich bei nervöser Prostration oder Aufregung günstige Erfolge.

Blutentziehungen werden nur mehr da empfohlen, wo ein bei Gesichts- und Kopferysipelen eintretender, soporöser Zustand bei starker Geschwulst und cyanotischer Färbung der Teile auf eine Behinderung des venösen Abflusses bezogen werden muss, wo drohende Reizerscheinungen des Gehirns und beginnendes Lungenödem vorhanden sind.

Abgesehen von der allgemeinen symptomatischen Behandlung hat man verschiedenen internen Mitteln aber auch eine spezifische Wirkung gegen Erysipelas zugeschrieben.

Es gibt Autoren, welche das Eisen für eine Art von Specificum gegen Erysipelas erklärt haben. Die Erklärung für die Wirksamkeit des Eisens wurde aber von Anderen in dem Umstande gesucht, dass Eisen ein wichtiger Bestandteil für den Wiederaufbau roter, durch die Erysipelnoxe destruierter Blutkörperchen ist, und dadurch die Annahme einer eigentlichen antizymotischen Wirkung unnötig gemacht. Das Eisen wird als Chloreisentinctur und zwar in grossen Dosen gegeben. Nach anderen Autoren erwies sich das Mittel bei robusten, kräftigen Personen mit heftiger Entzündung wirkungslos, dagegen waren die Erfolge bei schwachen, scrophulösen, durch sonstige Krankheiten geschwächten Patienten sehr günstig, besonders auch bei kleinem, wegdrückbarem Puls. Ausser der Eisenchlorürtinctur hat man auch das Eisenchlorid innerlich empfohlen. Gillespie hat das Bromeisen gegen Erysipelas angewendet. Von anderen Mitteln, deren innerliche Darreichung eine spezifische Wirkung gegen Erysipelas hervorrufen sollte, wären unter anderen noch zu nennen das unterschwefligsaure Natron mit oder ohne gleichzeitige äussere Anwendung und die Tinctura Aconiti. Zuweilen erfolge bei letzterem Mittel Durchfall und dann höre das Erysipel zu wandern auf.

v. Willebrand u. A. sahen gute Erfolge von der inneren

und äusseren Anwendung des Ergotins; es soll den Verlauf abkürzen. Nach Withers soll das Jodkali innerhalb 12—36 Stunden einen Rotlauf meist zum Stillstand bringen. Pirogoff wandte in früherer Zeit Chlorwasser in Getränken und Klystieren an. Auch dem Campher und Chinin hat man eine mehr oder weniger spezifische Wirkung zugeschrieben; so hält z. B. Spörer die Wirkung des Camphers gegen Erysipelas für eben so sicher wie die des Chinins gegen Intermittens. Wie wir oben gesehen, spielen auch bei der symptomatischen Behandlung des Rotlaufs diese beiden Mittel eine Rolle.

Die Anwendung der Belladonna bei Erysipelas der Kinder wurde von Yvaren gerühmt. Bullock empfiehlt Colchicum. Ein wirkliches, auch nur annähernd spezifisch wirkendes, inneres Arzneimittel existirt indessen nach allgemeiner Erfahrung trotz der vielfachen Anpreisungen der verschiedensten Mittel gegen Erysipelas nicht.

Während nun früher bei der Therapie des Erysipelas hauptsächlich die interne Behandlung eingeschlagen wurde, ist man gegenwärtig mehr bestrebt, eine energische Lokalbehandlung der erysipelatösen Entzündung vorzuziehen. Auch hier ist man bei dem atypischen Verlauf der Krankheit wieder in einer so unsicheren Lage, dass man sich über den Wert dieser oder jener therapeutischen Massnahme leicht Täuschungen hingibt. Darum finden wir auch hier die einander widersprechendsten Ansichten, und während, wie Tillmanns sagt, die Einen bereits im Besitze einer abortiven Behandlungsmethode zu sein glauben, machen die Anderen gegenteilige Erfahrungen und bestreiten überhaupt die Möglichkeit, das Erysipelas durch innere oder äussere Behandlung coupieren zu können.

Viele überlassen, nachdem sie allerlei örtlich wirkende Mittel vergeblich versucht haben, die Erysipelstelle sich selbst, behandeln sie symptomatisch. Die erkrankte Extre-

mität wird hoch gelagert und die Erysipelstelle mit Oel, Fett, Vaselin etc. bestrichen, um die Spannung und den brennenden Schmerz zu lindern. Bei Erysipelen des Kopfes, bei starker Schwellung der behaarten Kopfhaut und Vorhandensein von Hirnsymptomen leistet die Eisblase Vorzügliches, und die Furcht der Alten, dass das Eis den Eintritt innerer Metastasen begünstige, ist unbegründet.

Ausser dieser symptomatischen lokalen Behandlung wollen wir verschiedener Abortivmittel, welche mit mehr oder weniger günstigem Erfolg äusserlich angewendet wurden, Erwähnung thun. Die früher oft angewandten Einreibungen von Ungt. cinereum sind wohl gegenwärtig von den Meisten aufgegeben.

Ebenso dürfte es sich mit der früher sehr beliebten Anwendung des Collodiums verhalten. In der Absicht, das Fortschreiten des Erysipels zu hemmen, trug man in geringer Entfernung vom Erysipelrande eine etwa 2 Finger breite Collodiumschicht auf die gesunde Haut auf, welche durch Druck das Weiterschreiten des Rotlaufs verzögern sollte. Andere applizierten das Collodium in der Weise, dass sie den Erysipelrand bis weit in das Gesunde und in den Erysipelrand hinein bepinselten, oder dass sie die ganze Rotlaufstelle mit einer Collodiumdecke versahen.

In den leichten Fällen soll der Rotlauf den Collodiumstreifen nicht oder nur sehr langsam überschreiten; in den schwereren Fällen aber kümmert sich das Erysipelas erwiesenermassen nicht um die Collodiumgrenze. Prichard empfiehlt statt des reinen Collodiums eine Mischung von 1 Jod, 1 Jodkali auf 30,0 Collodium. Indessen fehlt es auch nicht an Autoren, welche der Collodiumbehandlung eine direkte Verschlimmerung zuschreiben. Statt des Collodiums hat man auch den flüssigen Kautschuk empfohlen.

Wohl ebensowenig wie Mercurialeinreibung und Collodiumbepinselung ist die Anwendung des Glüheisens noch

in Gebrauch. Man glaubte mit Hülfe des Glüheisens die Krankheitskeime im Erysipelherde vernichten und gleichzeitig mächtig derivatorisch wirken zu können.

In derselben Weise wie mittelst des Glüheisens suchte man auch durch Vesicatore das Erysipel entweder zu hemmen, indem man sie auf die gesunde Haut nahe am Erysipelrande auflegte, oder die Entzündung zu mildern, indem man den Erysipelherd direkt mit blasenziehenden Pflastern bedeckte. Die Cartharidentinctur wurde in derselben Weise angewandt.

Die lokalen Blutentziehungen der Alten an der Erysipelstelle teils durch Blutegel, teils in der Form von multiplen Scarifikationen oder grösseren Einschnitten sind in dem früheren Sinne ebenfalls nicht mehr zu empfehlen.

Ob lokale Blutentziehungen durch Blutegel an der Erysipelstelle selbst oder entfernt davon beim Beginn des Erysipelas irgend etwas nützen, mag dahin gestellt bleiben. Larrey schrieb den Blutegeln eine direkt schädliche Wirkung zu, sie sollten dem Rotlauf zuweilen einen phlegmonösen Charakter geben, indem sie die Entzündung in die Tiefe fortpflanzten; nach Anderen begünstigen sie die Entstehung der Gangrän. Blandin liess bei Hauterysipel Blutegel direkt an die betreffenden Lymphdrüsen setzen, um der Lymphe angeblich so viel als möglich ihre reizenden Eigenschaften zu nehmen.

Zahlreiche andere Behandlungsmethoden sind noch gegen Erysipelas empfohlen worden, welche aber zum Teil wenig oder gar keine Verbreitung gefunden haben.

Es mögen noch folgende erwähnt sein: Waschungen oder Umschläge mit Chlorkalklösungen, mit verdünnten Säuren, mit Kochsalzlösungen, Kalkwasser mit Oel, Natronsulphid, Alaun, Tannin, Tinct. ferr. sesquichlor., Eisenbromür, Ferr. sulfuric., spirituöse Einreibungen, Applikation von Wasserglas, Campher, Campher mit Aether, Campbersalbe,

Creosotsalbe, Ungut. ferr. sulf., Belegen mit Rinde von Sambucus nigra, Bepinselung mit einer ätherischen Lösung von Campher und Tannin, mit kohlensaurem Blei und Ol. Lini, mit Mischungen von Glycerin mit Alaun und weissem Präcipitat, warme Bäder, lokale Dampfbäder 1—2 Stunden lang mit lauwarmen Umschlägen in der Zwischenzeit, Aetherdouche und endlich die Faradisation.

Die Compression mit Watteverbänden hat man auch versucht; sie verdrängt nach Velpeau die Hautröte und Schwellung etwas, Schmerz und Fortschreiten des Erysipelas bleiben aber wie zuvor.

Von sonstigen Mitteln, welche gegenwärtig noch häufiger lokale Anwendung finden, nenne ich die Tinctura Jodi und das Argentum nitricum.

Es wird eine energische Bepinselung der Erysipelstelle mit Jodtinctur bis in die gesunde Umgebung empfohlen.

Das Argentum nitricum wird in wässeriger Lösung aufgestrichen. Statt der Höllensteinlösung haben Andere den Höllensteinstift angewandt, indem sie Aetzstreifen, Aetzlinien herstellten, um das Erysipel aufzuhalten. Indessen haben wohl die meisten diese Methode bald verlassen.

Die Erkenntnis, dass die Wundrose eine lokale Infektionskrankheit ist, führte zur lokalen Anwendung antiseptisch wirkender Mittel, und damit dürfte ein wesentlicher Fortschritt in der Lokalbehandlung des Rotlaufs gegeben sein.

So empfahl Lücke Terpentineinreibungen, um die Erysipelnoxe in loco zu zerstören. Seine Versuche ergaben ihm günstige Resultate und fanden bei Einigen erfolgreiche Wiederholung. Andere hingegen konnten keinen eclatanten Erfolg konstatieren.

Als rationell muss ferner die von Hüter angegebene Methode der Erysipelbehandlung durch subcutane Injektionen von 3%iger Carbollösung bezeichnet werden und scheint

sie, bei den ersten Anfängen des Erysipelas energisch angewandt, auch günstige Erfolge zu liefern.

Von Petersen wurde auch die Salicylsäure hypodermatisch angewandt und zwar angeblich mit Erfolg.

Abgesehen von den antiseptischen Mitteln wurde zur subcutanen Anwendung auch das Ergotin empfohlen.

Struck benützte ferner Chininum hydrochloricum subcutan. Estlander lobt die subcutane Injektion von Morphium, sie soll die Intensität und Ausbreitung der erysipelatösen Entzündung beschränken. Die Injektionen geschehen im gesunden Gewebe, etwas von der Erysipelgrenze entfernt.

Wie bereits oben erwähnt, hat sich indessen keines der zahlreichen Mittel als wirkliches Abortivmittel bei auch nur einigermassen vorgeschrittenen Fällen bewährt und die Versuche Dritter haben stets den schnell erworbenen Ruf eines Mittels wieder verdunkelt oder ganz vernichtet.

In jüngster Zeit nun wurden günstige Erfolge von der Anwendung des Ichthyols bei Erysipelas gemeldet. Das Ichthyol wird in Form einer Salbe (1 Ichthyol auf 1—2 Lanolin) auf die Erysipelstelle und etwas über den Rand in das Gesunde hinein gepinselt, und diese Pinselung täglich wiederholt, bis das Erysipelas vollständig abgelaufen ist.

Auf der II. medizinischen Abteilung des Münchener Krankenhauses l. d. Isar wurden nun ebenfalls therapeutische Versuche mit dem neuen Mittel angestellt und wir werden im Nachstehenden sehen, welche Erfahrungen dabei gemacht wurden.

Der 1. Fall betrifft ein 22jähriges Zimmermädchen, C. R., welches am 6. Dezember 1886 wegen Gesichtserysipel in das Spital aufgenommen wird. Beginn des Erysipels gestern. Gegenwärtige Ausbreitung über Nase, Wangen und Stirne. Fieber ganz gering; sonst keine Komplikationen. Erste Einpinselung am 6./12. In den 3 nächsten Tagen ergreift das Erysipel beide Ohren und etwas den vorderen

Teil des Halses. Die Temperatur erreicht am 8./12 abends 40,1, am 9./12 morgens 39,3, worauf Antipyretica gereicht werden. 10/12 Erysipelas ist nicht mehr vorgeschritten. Am folgenden Tage blasst das Erysipelas ab. Temperatur afebril. Am 13./12 ist das E. abgelaufen.

2. Fall: R. S., 19jährige Küchenmagd. Erysipelas an der Aussenseite des rechten Unterschenkels. Geringes Fieber. Die Affektion ist in 4 Tagen verschwunden.*) —

3. Fall: Pt. S., 20jährige Köchin. Beginn des Rotlaufs am 16. Dzbr. in der Gegend des linken Jochbogens. Status praesens am Tag der Aufnahme 20./12: Erysipelas auf linker Wange, linkem Ohr und regio temp. sin. Temperatur morgens 8 Uhr 38,2, abends 6 Uhr 38,6. Am folgenden Tag Erysipelas kaum weitergeschritten, an den Anfangsstellen etwas zurückgegangen. Temperatur morgens 38,3, abends 38,5. Am 24./12 Erysipel verschwunden, Temperatur afebril.

4. Fall: J. G., Köchin, 30 Jahre alt, kommt mit einer seit fast 3 Wochen bestehenden Rötung und Schwellung des Gesichtes besonders der Wangen. Temperatur wenig erhöht. In den nächsten Tagen keine Propagation. Nach 6 Tagen geheilt entlassen.

5. Fall: H. W., Wagner, 21 J. a., der schon mehrmals an Erysipel des Gesichtes erkrankt war. Patient erkrankte wieder am 26./12 mit einem Schüttelfrost, nachdem schon 2 Tage vorher eine Anschwellung und Rötung des Halses aufgetreten war, welche sich am nächsten Tage auf die linke Gesichtshälfte verbreitete. Erste Bepinselung am 26./12 morgens. Temperatur 26./12 abends: 39,1. Tags darauf ist das Erysipel nicht weitergeschritten; Abschwellung am Halse. Patient fühlt sich wohler. Temp. 36,9. 28./12:

*) Nach Volkmann kommen die am schnellsten ablaufenden Erysipele an den unteren Extremitäten vor, wo er typische Fälle nach 1—1½ tägiger Dauer gar nicht selten zum Stillstand und zur Defervescenz gelangen sah. —

Hauptsächlich nur noch linke Augenlider geschwellt und gerötet. Temperatur dauernd afebril. 29./12: Abschwellung der Lider. 31./12: Erysipel vollständig abgelaufen.

6. Fall: L. G., Köchin, 18 J. a., erkrankte am 28./1 1887 mit Halsschmerzen. Am 29./1 nach eigener Angabe leichtes Fieber. Am 30./1 Schwellung und Rötung der rechten Gesichtshälfte mit Brennen und Spannen. Am 31./1, dem Tag der Aufnahme ins Spital, findet sich eine über Nase, rechte Wange und rechtes unteres Augenlid ausgebreitete erysipelatöse Rötung mit starker Druckempfindlichkeit. Temp. abends 38,0, Am nächsten Tage haben Rötung und Schwellung abgenommen. Kein Fortschreiten. Einzelne Serumblasen. Temperatur kaum erhöht. 2./2: Schwellung weiter zurückgegangen. Rötung noch deutlich. Temp. morgens 36,6; abends 37,0. 3./2: Gegen rechten Kieferrand noch einige Erysipelausläufer. Am 5./2 Erysipel vollständig abgelaufen.

7. Fall: A. B., Bäckergehilfe, 22 J. a., wird am 31./1 aufgenommen. Vor 2 Tagen begann das Erysipelas an dem linken Nasenflügel und breitete sich seitdem auf die linke Wange und die Oberlippe aus. Letzte Nacht angeblich Schüttelfrost. Gegenwärtig geringes Fieber. Das Erysipel bleibt in den nächsten Tagen stehen; die Temperatur erreicht am 2. Tage nach der Aufnahme 38,5. Am 3./2 beginnt die Abschwellung; Temperatur wieder normal. Am 8./2 Erysipel vollständig abgelaufen.

8. Fall: C. H., Köchin, 22 J. a., wird am 3. Februar mit einem Erysipel des linken Unterschenkels aufgenommen, welches vor 2 Tagen begonnen hat und jetzt fast den ganzen Unterschenkel einnimmt. Temperaturen von 39,0 und 40,0. Die Temperatur geht am nächsten Tage allmählich herab und ist Patientin abends afebril. Das Erysipel schreitet noch ein wenig nach oben vor. 7./2: Erysipel besteht noch

in einzelnen Flecken besonders an der Wadenseite, am nächsten Tage geht es ganz zurück.

9. Fall: F. M., Schlosserlehrling, 16 J. a. Aufnahme am 6./2. Seit 3 Tagen eitriger Ausfluss aus dem linken Ohre und beginnendes Erysipel der Nase, welches sich gegenwärtig über rechte Wange, Oberlippe, regio front. et temp. dextra sowie auf das rechte obere Augenlid ausgebreitet hat. Geringes Fieber. 9./2 Beginn der Abschwellung. Die Temperatur geht im Laufe des Tages zur Norm herab. 2 Tage darauf nur noch rechtes oberes Augenlid geschwellt, welche Schwellung nach 4 Wochen noch nicht zurückgegangen ist, worauf Patient in das Ambulatorium der Augenklinik entlassen wird.

10. Fall: G. S., Taglöhner, 36 J. a., welcher seit einiger Zeit im Spital sich befindet und an Drüsenabscessen tuberculöser Natur leidet, wird von Erysipel befallen, das von einem eröffneten Abscess am linken Oberarm ausgeht und sich bis zum 16./2 unter der Ichthyolbehandlung über die Schulter auf die linke Brusthälfte bis zur rechten Mammilarlinie und nach abwärts bis zur Höhe des Processus Xiphoideus erstreckt. Patient, welcher schon längere Zeit vorher leicht fieberte, hat jetzt Temperaturen bis 39,0 und 40,0. Am nächsten Tage schreitet das Erysipel vorn etwas weiter nach rechts und unten, sowie von der Schulter nach dem Rücken fort. Am 18./2 beginnt der Rückgang des Rotlaufs an der zuerst ergriffenen Stelle am linken Oberarm. Noch etwas Fortschreiten des Erysipels nach rechts und hinten. Temperaturen bis 39,3. Am nächsten Tage geht die Temperatur allmählich zur Norm herab. Das Erysipel schreitet nicht mehr weiter. Am 23./2 besteht das Erysipel nur noch in der linken fossa axillaris, nach 4 Tagen ist es auch hier verschwunden.

11. Fall: J. B., Schreinerlehrling, 16 J. a. Beginn des Erysipels seit 2 Tagen. Nase, beide Wangen und untere

Augenlider ergriffen. Leichte Rötung der Rachenorgane, geringes Oedem der uvula. Geringes Fieber. Das Erysipel schreitet nicht mehr fort und ist in den nächsten 3 Tagen abgelaufen.

12. Fall: A. S., Ladnerin, 38 J. a., kommt mit einem Erysipel der rechten Gesichtshälfte, welches von einer Parulis am Oberkiefer ausgegangen ist, ins Spital. 4 Tage darauf ist das Erysipel zurückgegangen.

13. Fall: Ph. Z., Zimmermädchen, 19 J. a., kommt am 20./3 mit einem Erysipelas der linken Wange in Behandlung. Temperatur abends 38,0. Am nächsten Tage Verbreitung des Rotlaufs über die ganze linke Gesichtshälfte; die Schwellung der Lider verdeckt das Auge vollständig. Höchste Temperatur 38,7. Am 22./3 Status idem. Temperatur wenig erhöht. 23./3. Geringe Abschwellung der linken Gesichtshälfte, das linke Auge kann wieder geöffnet werden. Uebergang des Erysipels auf die linke Seite des Halses, und etwas auf die rechte Gesichtshälfte. Am folgenden Tage nimmt die Schwellung beiderseits ab. 25./3. Schwellung der Lymphdrüsen an Hals und Nacken. Von nun an nimmt das Erysipelas überall allmählich ab und ist am 29./3 der Process abgelaufen.

14. Fall: K. M., Ladnerin, 24 J. a., kam am 29./3 mit einem Erysipel an Nase, rechter Wange und rechtem unteren Augenlid ins Spital. Am nächsten Morgen wurde Ichthyol aufgepinselt. Am 31./3 waren die Grenzen überschritten, das Erysipel war auch auf die linke Wange übergegangen. Temp. morgens 39,8; abends 40,0. Am folgenden Tage sind die Grenzen abermals ein wenig überschritten. Gegen die hohen Temperaturen Antipyretica. Am 2./4 E. nicht weiter gegangen. 3./4. Linkes Ohr und Gegend hinter dem linken Ohre ergriffen. 4./4. Kopfschwarte in der Umgebung des linken Ohres ergriffen. 5./4. E. links nicht weiter gegangen, dagegen rechtes Ohr und Gegend hinter dem rechten

Ohre ergriffen, sowie ganze vordere Hälfte der Kopfschwarte und die Supraorbitalgegenden. Eine Erysipelfackel erstreckt sich rechts bis zum Hals herab. Schwellung der Angulardrüsen. Temp. morgens 39,0; abends 39,5. 6./4 E. im Gesicht grösstenteils geschwunden, ebenso an dem linken Ohr und dessen Umgebung. Temperatur geht abends bis 38,0 herab. Am folgenden Tage ist das E. überall zurückgegangen. 8./4. Die Augenlider sind noch gerötet und geschwellt. Am 11./4 E. vollständig abgelaufen.

15. Fall betrifft ein leichtes E. an Nase und Umgebung, welches nach 3 Tagen vorüber war.

16. Fall: M. G., Magd, 22 J. a., kommt am 3. April mit einem vor 2 Tagen aufgetretenen, jetzt auf Nase, Wangen und Augenlider ausgebreiteten E. in Behandlung. 2 Tage darauf hat das E. die Grenzen überschritten und ist auf die Stirne, beide Ohren und deren Umgebung übergegangen. Temp. morgens 39,5; abends 40,0. Am nächsten Tage hat das E. fast die ganze Kopfschwarte ergriffen und sich auch nach unten über das Kinn erstreckt. Neben dem rechten Nasenflügel etwas Abschuppung. Augenlider sehr stark geschwellt. Antipyretica gegen die hohen Temperaturen. Am 7./4 ist das E. von der Kopfschwarte her ein wenig auf den Nacken fortgeschritten. Auf der rechten Wange teilweise Abschuppung. Die Schwellung der Augenlider hat nachgelassen. Am nächsten Tage ist das E. wieder um ca. 5 cm. im Nacken nach abwärts geschritten. Ebenso ist es vorn am Hals ein wenig vorgeschritten. 9./4. Das E. ist vom Nacken auf den Rücken und die Seiten des Halses um 14 beziehungsweise beiderseits um 6 cm. fortgeschritten. Im Gesicht allenthalben Abhäutung, Kopfschwarte frei. 10./4 E. ist in der ganzen Breite des Rückens um ca. 20 cm. nach abwärts weiter gegangen. Bis zum nächsten Tage schreitet das E. am Rücken wieder etwas vor. Die rechte Schulter wird von der Entzündung ergriffen, und einzelne

Fackeln erstrecken sich auf die obere Brustgegend herab. Am 12./4 ist das E. an den oberen Partien des Rückens etwas zurückgegangen, jedoch nach unten noch etwas vorgeschritten. Ebenso ist die obere Hälfte des rechten Oberarmes ergriffen. Gegen das andauernd hohe Fieber werden Antipyretica gegeben. Am 13./4 ist das E. am rechten Oberarm fast bis zur Ellenbeuge nach abwärts vorgeschritten. Links ziehen vom Rücken her einzelne Fackeln zur linken mamma. Am 14./4 ist das E. am rechten Oberarm bis zur Ellenbeuge vorgeschritten. An der linken mamma hat das E. Fortschritte gemacht. Am folgenden Tage ist das E. am Rücken ganz zurückgegangen. Die Haut der linken mamma ist vollständig ergriffen; am 16./4 besteht hier allein noch das E. Temperatur afebril. Am 17./4 ist das E. überall verschwunden.

17. Fall: S. R., Köchin, 23 J. a., erkrankte am 8. April an E. der Nase und gelangte am 10. in Behandlung, nachdem sich das E auf die linke Gesichtshälfte bis zur Stirne, zum Ohr und Unterkieferrand ausgebreitet hatte. Ganz geringe Temperaturerhöhung. Vom 2. Tage an nach dem Beginn keine Ausbreitung mehr. Vom 3. Tage an fortschreitende Besserung, so dass am 7. Tage die Einpinselung unterlassen wurde. Tags darauf am 16./4 war das E. genau in der vorigen Ausdehnung recidiviert. Am folgenden Tage Uebergang auf die rechte Wange. Am 18./4 lässt das E. links etwas nach, besteht rechts wie gestern. Am 22./4 vollständige Heilung.

18. Fall: A. B., Köchin, 30 J. a., erkrankt am 9./4 an E. der Nase, welches in 2 Tagen auf rechte Wange und Augenlider, sowie, jedoch weniger, auf die linke Wange übergeht. Ganz geringe Temperatursteigerung. Am 3. Tage nach Beginn ist die Entzündung rechts noch ein klein wenig weiter geschritten, erhält sich einen Tag auf der Höhe und geht dann innerhalb 4 Tagen vollständig zurück.

19. Fall: J. H., 27jähriger Hausknecht, erkrankt am 10./4 an E. der Nase, welches bis zum folgenden Tag um einige cm. auf beide Wangen weiter wandert. Temperatur morgens 39,2; abends 39,4. Am 11./4 morgens 1. Aufpinselung. Das E. schreitet bis zum 18./4 beiderseits gleichmässig fort und ergreift nach einander Wangen, Oberlippe, Ohren und Kopfschwarte der Warzenfortsatz- und Schläfegegend. Gegen die 40.0 überschreitenden Temperaturen werden Antipyretica gegeben. Am 19./4 sind die zuerst ergriffen gewesenen Partien grösstenteils frei, und am 21./4 ist das E. abgelaufen.

20. Fall: M. H., Köchin, 22 J. a. Das E. hat am 8./4 an der Nase begonnen und sich bis zum 14./4, wo Patientin in Behandlung kommt, über das ganze Gesicht mit Ausnahme der oberen Stirnhälfte, verbreitet. Fieber ganz gering. Am nächsten Tage ist die Stirne frei, an Kinn und Lippen ist Abschwellung eingetreten. Geringe Ausbreitung des E. nach den seitlichen Halspartien. In den nächsten 3 Tagen geht das E. völlig zurück.

21. Fall: J. L., Maurer, 21 J. a., erkrankt am 15./4 und kommt am 19. in die Ichthyolbehandlung mit einem über Nase, beide Wangen, Augenlider, Stirne und rechtes Ohr ausgebreiteten E. Temperaturen bis 39,6. Am nächsten Tage ist das E. von der Stirne aus auf die linksseitige Hälfte der Kopfschwarte etwa um 7 cm. vorgeschritten. An Nase, Wangen und Augenlidern ist es zurückgegangen. Temperaturen wie gestern. Das E. ergreift in den nächsten 3 Tagen das linke Ohr und die ganze Kopfschwarte, während die Stirne und das rechte Ohr frei wird. Temperatur erreicht 40,0 morgens und abends, weshalb Antipyretica gereicht werden. Vom 24./4 an geht das E. zurück und ist am 26./4 gänzlich abgelaufen.

22. Fall: J. O., Taglöhner, 49 J. a., kommt am 27./4 mit einem vor 2 Tagen aufgetretenen E. der Nase, Wangen,

Ohren und Augenlider in Behandlung. Temperatur steigt am nächsten Tage bis 40,0, worauf Antipyretica gereicht werden. Vom 29./4 an geht das E. zurück und ist am 2./5 abgelaufen.

23. Fall: H. D., Kindsmagd, 28 J. a., kommt am 2./5 mit einem seit 2 Tagen bestehenden E. der Nase und beider Wangen in Behandlung. Temperaturen nahe an 40,0. Am 5./5 ist Patientin afebril und das E. ist am 8./5 abgelaufen.

24. Fall: L. B., Köchin, 30 J. a., kommt am 8./5 mit einem seit 3 Tagen bestehenden Gesichtserysipel, nach oben bis zur Haargrenze, nach unten bis zum Kieferwinkel reichend, in Behandlung. Temperaturen nahe an 40,0, ohne deutliche Morgenremissionen. E. schreitet in den folgenden 6 Tagen gleichmässig auf beiden Seiten des Schädels nach dem Hinterhaupt und Nacken zu fort. Am 15./5 ist Patientin afebril und am 17./5 ist das E, abgelaufen.

25. Fall: R. B., Taglöhnersfrau, 54 J. a., kommt mit einem seit 4 Tagen bestehenden E. der oberen Gesichtshälfte und eines grossen Teiles der Kopfschwarte am 11./5 in Behandlung. Am 12./5 beginnt die Abschwellung im Gesicht. Temperatur abends noch bis zu 40,0, jedoch mit deutlichen Morgenremissionen. Am 15./5 E. abgelaufen.

26. Fall: L. B., Ladnerin, 23 J. a., kommt am 21./5 in Behandlung. Beginn des E. vor 3 Tagen. Gegenwärtig linke Gesichtshälfte ergriffen, nach oben bis tub. front., rechts bis zur Nasenmitte, links bis zum Ohr, nach unten bis zur Oberlippe. Temperaturen bis 39,5. Das E. setzt sich bis morgen über Stirn und Schläfe nach oben und hinten bis zum Scheitel fort, ergreift das linke Ohr, die Oberlippe und geht rechts über die Nasenwurzel ein wenig auf die rechte Wange über. Temperaturen bis 40,0. Am 23./5 beginnt die Abschwellung an Nase und Wange, am 24./5 ist das E. beendet.

Wenn wir die vorstehenden Krankheitsgeschichten durch-

sehen, so kommen wir auf einige Fälle, deren Verlauf uns in der That einen guten Erfolg der Ichthyolbehandlung zu beweisen scheint, indes die Beobachtung weiterer Fälle diese unsere Hoffnung wieder so gut wie vernichtet. Vor allem sehen wir, dass in den meisten Fällen das Erysipelas trotz der Bepinselungen mehrmals weiterschritt. Wenn wir ferner die mittlere Dauer des Erysipels aus unseren Fällen berechnen, so bekommen wir eine Durchschnittsdauer von ca. 9 Tagen. Die mittlere Dauer des Rotlaufs beträgt nach Angabe zahlreicher Autoren 4—10 Tage und speziell die des Gesichtserysipels, unter welche Rubrik fast alle unsere Fälle gehören, nach Pirogoff ca. 8 Tage. Auf die Gesamtdauer konnten wir also durch unsere Behandlung nicht einwirken.

Ebensowenig gelang es uns, auf die Dauer des Ergriffenseins der einzelnen Stellen merklich einzuwirken und eine früher als gewöhnlich erfolgende Abschwellung der zuerst ergriffenen Teile herbeizuführen. Also auch was die jeweilige Extensität des Erysipelas betrifft, konnten wir keinen Erfolg konstatieren. In dieser Beziehung könnten uns einige Fälle leicht einen Erfolg unserer Behandlung vortäuschen, bei denen sehr bald oder gleich nach der Bepinselung ein Rückgang des Erysipelas an der zuerst ergriffenen Partie eintrat, jedoch ergeben sich diese Fälle bei näherem Zusehen als solche, bei denen die Affektion schon mehrere Tage bestand, als sie in Behandlung kamen, und bei welchen deshalb notwendigerweise die gewöhnliche Zeit der Abschwellung der zuerst ergriffenen Teile, welche nach Velpeau nach 3—4 Tagen erfolgt, mit der Zeit kurz nach der Einpinselung zusammenfallen musste.

Die meisten der besonders kurz dauernden Fälle waren solche, welche schon von Anfang an sich durch geringe Temperatursteigerung, wenig stürmisches Einsetzen und wenig gestörtes Allgemeinbefinden als leichte Fälle charakterisierten.

Zur besseren Beleuchtung unserer negativen Erfolge sei hervorgehoben, dass in einigen Fällen das Erysipelas auf der behaarten Kopfschwarte, wo nicht aufgepinselt wurde, gleichsam zum Hohne stehen blieb, während es an irgend einer anderen Stelle trotz der Ichthyolsalbe weiterschritt.

Vielleicht ist es mit dem Ichthyol wie mit verschiedenen anderen Mitteln, dass es zwar bei den ersten Anfängen des Erysipelas etwas nützt, aber bei nur einigermassen ausgebildeten Fällen, wie wir sie zur Beobachtung bekamen, keinerlei abortive Wirkung entfaltet.

Auch können wir, in Anbetracht des hohen Fiebers bei mehreren unserer Fälle, der Behandlung mit Ichthyol, entsprechend ihrer geringen oder ganz fehlenden lokalen Wirkung auf das Fortschreiten des Erysipelas, keine Herabmilderung des Allgemeinverlaufes zuschreiben.

Zum Schlusse entledige ich mich noch der angenehmen Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Ziemssen für die freundliche Ueberlassung dieses Themas sowie des Beobachtungsmaterials meinen wärmsten Dank auszusprechen.